

satellite chromosome (by the newly established secondary constriction) (C in fig. 5) → smaller Sm type (reduced by the disappearance of satellite) (D in fig. 5) → repetition of the similar process.

If we accept the above mentioned phenomena in the process of evolution, then we can imagine the karyological metamorphosis in *Hosta* as follows:

The prototype of the genus *Hosta* in the chromosome might have two components in type (shown as hatched figures and solid ones in fig. 6-I, respectively). The former was apt to continue the normal reduction process, while the latter, was easily influenced by the secondary establishment of new constriction in their arms, followed by the disappearance of primary constriction (kinetocore), which induced the disjunction of chromosome into two and multiplied their number, at least in two times.

Then we can formulate the sequence of the change in number and pattern of the chromosome.

1) 6+6 pairs 2) 6+12 pairs 3) 6+24 pairs.

After then, slight modification, chiefly in reduction in the two pairs among the former group induced the make up of separation into major and medium groups, as 4) 4+2+24=30 pairs.

□ Bell, C. Ritchie: **Plant variation and classification** pp. vii, 135 MacMillan, London 約 ¥750. 植物の変異と分類の問題を初学者に、概略が分るように企画されている。Fundamentals of Botany Series の一つ。1章: 分類群単位, Toppo ('42), Bold ('56), Salisbury・Parke ('65) の分類系の対照表と分類群の概数計算。2章: 命名法と Key の性格。3章: 分類系の歴史的発展。4~5章: 変異の実体。隔離, 倍数性, 環境と遺伝性による変異と交雑による新しい組合せ。6章: 分類学的の諸特長。内外形態学, 発生学, 細胞学, 生理学, 化学上のそれ。7章: データの評価とその表現法。polygonal graph 法, scatter diagram 法, phenogram 法など。8章: 温帯の主要の科の図入り記載。Bessey の系統図付。C. E. Bessey (1845—1915) はフランス系の米国人で, ミシガン農科大学で土木を修めたが, 途中で植物学に志し, そこで温室付の助手となり, 後, ネブラスカ大学の植物学の教授となった。アイオワ大学, ミネソタ大学にも関係し, Asa Gray とも親交を結んだが, あまり日本では有名でない。アメリカの大学に顕微鏡など近代機器を導入した最初の人と云われ, Essentials of Botany は教科書として版を重ねた。彼の分類系 (1915) は簡単なものであるが, 近代的であると受取られている。この書の著者も, この分類体系をすすめているように見える。 (津山 尚)